

Рабочая программа

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Преподавание основ робототехники»

Тема 1. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность педагога дополнительного образования. Профстандарт педагога ДО.

Лекционное занятие – 2 часа.

Тема 2. История появления роботов. Разновидности современных роботов. Введение в образовательную робототехнику. Знакомство с робототехническим комплектом Lego Mindstorm EV3. Сборка и программирование простейших роботов-исполнителей. Мастер-класс.

Лекционное занятие – 4 часа.

Практическое занятие – 2 часа.

Тема 3. Основные этапы создания робота: моделирование, сборка. Особенности каждого из этапов. Сборка базовых моделей Mindstorm EV3. Мастер-класс.

Лекционное занятие – 2 часа.

Практическое занятие – 5 часов.

Тема 4. Основы программирования в среде программирования Lego Mindstorm EV3. Сравнение программирования в среде программирования Lego Mindstorm EV3 и встроенного ПО мультиконтроллера.

Лекционное занятие – 2 часа.

Практическое занятие – 5 часов.

Тема 5. Особенности организации и проведения соревнований по образовательной робототехнике. Виды соревновательных состязаний. Организация проектной деятельности учащихся на занятиях. Формирование мотивации к обучению.

Лекционное занятие – 3 часа.

Практическое занятие – 3 часа.

Формы итоговой аттестации

Освоение ДПП оценивается по 100 бальной шкале. По окончании занятий осуществляется итоговое тестирование, определяющее уровень знаний и компетенций слушателей и позволяющее провести оценку качества образовательного процесса. Общая итоговая оценка в баллах складывается из блоков:

1. Выполнение самостоятельной работы по модулям в ходе обучения по ДПП ПК «Образовательная робототехника» 60 баллов.

2. Итоговое тестирование 40 баллов.

К зачету допускаются слушатели, набравшие не менее 30 баллов в ходе выполнения самостоятельной работы.

Удостоверение получают слушатели, набравшие не менее 61 балла в ходе освоения ДПП.